

付録A 仕様

型 名		iStorage NS44P
		NF8100-132
CPU	タイプ	Intel® Xeon™ Processor
	クロックスピード	3DGHz
	キャッシュメモリ	1MB(二次)
	標準	1個
	最大	1個
チップセット		Intel E7320(800MHz)
メモリ	標準	512MB (256MB×2枚)
	最大	8GB(標準装備のDIMMも交換必要)
	増設単位	2枚単位(512MB/1GB/2GB/4GB)
	メモリモジュール	SDRAM DIMM(DDR333 Buffered Type)
	誤り検出・訂正機能	あり(ECC)
ハードディスクドライブ	インタフェース	Serial ATA150
	標準	1TB(250GB×4)
	最大	1TB(増設不可)
ディスクアレイ(SATA)	RAID	0/1/5(出荷時の設定)
	データ転送レート	150MB/秒(最大)
	キャッシュ容量	128MB
補助入出力装置	光ディスク(標準)	3.5インチドライブ×1
	DVD-ROM(標準)	ATAPIドライブ×1(トレードロード16倍速以上)
拡張ベイ	ハードディスクドライブ	4スロット(全スロット使用済み)
	5.25インチベイ	4スロット(DVD-ROMで1スロットを使用)
拡張スロット	PCI-EXPRESS	1スロット(形状×8 性能×4)
	64-bit/66MHz	2スロット
	32-bit/33MHz	2スロット(1スロット使用済み)
外部用インタフェース	キーボード	MINI DIN 6-pinコネクタ(1ポート)
	マウス	MINI DIN 6-pinコネクタ(1ポート)
	USB	4-pin(2ポート)
	シリアル	D-sub 9-pin(2ポート)
	パラレル	D-sub 25-pin(1ポート)
	ネットワーク	RJ-45(1ポート・1000Base-T/100Base-TX/10Base-T対応)
	ディスプレイ	MINI D-sub 15-pin(1ポート)
筐体デザイン		デスクサイド・ミニタワー
外形寸法		219mm*(幅)×453mm*(高さ)×683mm(奥行き) * スタビライザ含まず
質量		標準: 25.0kg、最大: 33kg
電源		AC100V±10%、50/60Hz±1Hz
消費電力		標準: 260VA、250W、最大: 430VA、420W
環境条件	動作時	温度:10~35℃、湿度:20~80%(ただし、結露しないこと)
	保管時	温度:-10~55℃、湿度:20~80%(ただし、結露しないこと)

付録B RAIDについて

ここでは、本製品がサポートしているRAID機能について説明します。

RAIDの概要

RAID(Redundant Array of Inexpensive Disks)とは

直訳すると低価格ディスクの冗長配列となり、ハードディスクドライブを複数まとめて扱う技術のことを意味します。

つまりRAIDとは複数のハードディスクドライブを1つのアレイとして構成し、これらを効率よく運用することです。これにより単体の大容量ハードディスクドライブより高いパフォーマンスを得ることができます。

アレイに構成されると、ホストコンピュータからは、複数のハードディスクドライブが1つのハードディスクドライブとして認識されます。ホストコンピュータからのアクセスは、アレイを構成している複数のハードディスクドライブに対して並行して行われます。また、使用するRAIDレベルによっては、あるハードディスクドライブに障害が発生した場合でも残っているデータやパリティからリビルド機能によりデータを復旧させることができ、高い信頼性を提供することができます。

RAIDレベルについて

RAID機能を実現する記録方式には、複数の種類(レベル)が存在します。その中で本製品がサポートするRAIDレベルは、「RAID 0」「RAID 1」「RAID 5」「RAID 0+1」「JBOD」になります。必要となるハードディスクドライブの数量はRAIDレベルごとに異なりますので、下表を参照してください。

RAIDレベル	最小ハードディスクドライブ数	最大ハードディスクドライブ数
0	2	4
1	2	2
5	3	4
0+1	4	4(2台×2 SPAN)
JBOD	1	1



RAIDレベルの詳細は、本章の「RAIDレベル」を参照してください。

アレイ(Array)

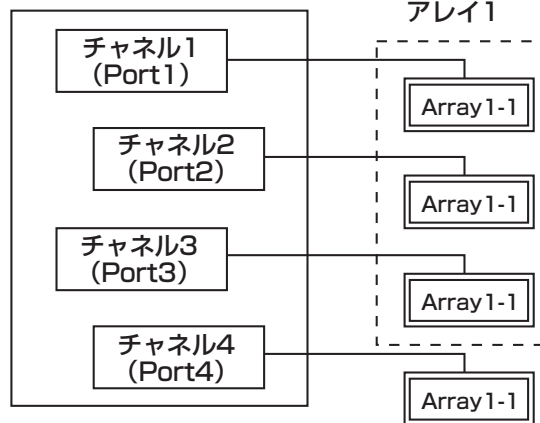
アレイとは複数のハードディスクドライブのグループを表し、OSからは物理ドライブとして認識されます。本製品の設定可能なアレイの数は、ハードディスクドライブを4台実装した場合で最大2個になります。(「JBOD」設定は除く)

次の図は本製品(ディスクアレイコントローラ)にハードディスクドライブを4台接続し、3台でアレイを構成した例です。



チャンネル4に接続されたハードディスクドライブは、アレイ構成に設定されていないので、ホットスベアディスクとして扱われます。

ディスクアレイコントローラ



Arrayx-x : アレイ設定済
Free : アレイ未設定
(ホットスベアディスク)

パリティ(Parity)

冗長データのことで、複数台のハードディスクドライブのデータから1セットの冗長データを生成します。生成された冗長データは、ハードディスクドライブが故障したときにデータの復旧のために使用されます。

RAID5 でコンフィグレーションすると、データ復旧の手段として使われることになります。

リビルド(Rebuild)

リビルド(再構築)とは、冗長性のあるRAIDレベルでハードディスクドライブが1台故障したときに、故障したハードディスクドライブを新品のハードディスクドライブに交換した後、残りのハードディスクドライブのデータから故障したハードディスクドライブが持っていたデータを再現し、新品のハードディスクドライブへ書き込む動作のことです。なお、リビルド中はシステムの性能が低下します。



- 本製品でサポートしている冗長性のあるRAIDレベルは「RAID1」、「RAID5」、「RAID0+1」です。
- リビルドについての詳細は6章を参照してください。

ホットスペアディスク(Hot Spare)

ホットスペアディスクとは、アレイ構成されているハードディスクドライブとは別に用意された未使用のハードディスクドライブです。ホットスペアディスクは、アレイ構成下のハードディスクドライブに障害が発生した場合、直ぐに稼働できるようになっている待機状態(スタンバイ)の予備ハードディスクドライブです。



アレイ構成に組み込まれないハードディスクドライブは、すべてホットスペアディスクになります。ホットスペアディスクは「FastBuild Utility」では「Free」、「PAM」では「Disk is Free」と表示されます。



- 「FastBuild Utility」での表示確認は「View Drive Assignments」で行います。「FastBuild Utility」の詳細な使用方法是6章を参照してください。
- 「PAM」での表示確認は、「Tree View」でハードディスクドライブのアイコンをクリックすると「Disk Information」の「Configuration」で確認することができます。詳細は、4章を参照してください。



ホットスペアディスクを使用したリビルド「スタンバイリビルド」については6章を参照してください。

ホットスワップ

ホットスワップとは、システムの稼働中にハードディスクドライブの脱着(交換)を手動で行うことができる機能をホットスワップといいます。

RAIDレベル

本製品がサポートしているRAIDレベルについて詳細な説明をします。

各RAIDレベルの特徴について

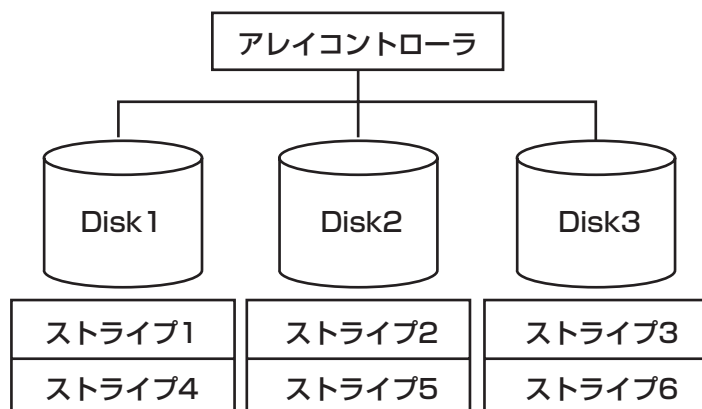
レベル	機 能	冗長性	特 徴
RAID 0	ストライピング	なし	データ読み書きが最も高速 記憶容量が最大 記憶容量=Disk容量xDisk台数
RAID 1	同じデータを2台のハードディスクにそれぞれ書き込む（ミラーリング）	有り	ハードディスクが2台必要 記憶容量=Disk容量x Disk台数の1/2
RAID 5	データおよび冗長データのストライピング	有り	ハードディスクは3台以上必要 記憶容量=Disk容量x (Disk台数-1)
RAID 0+1	データのストライピングとミラーリングの組合せ	有り	ハードディスクは4台必要 記憶容量= Disk容量x Disk台数の1/2
JBOD	単体ディスクと同じ	なし	性能は単体ディスクと同じ 記憶容量= Disk容量

「RAID0」について

データを各ハードディスクドライブへ「ストライピング」で分割して記録します。ストライピングはハードディスクドライブにデータを記録するときに一定の規則を持たせる技術です。データは各ハードディスクドライブへ分割して記録されます。

図ではストライプ1(Disk1)、ストライプ2(Disk2)、ストライプ3(Disk3)・・・というようにデータが記録されます。すべてのハードディスクドライブに対して一括してアクセスできるため、最も優れたディスクアクセス性能を提供することができます。

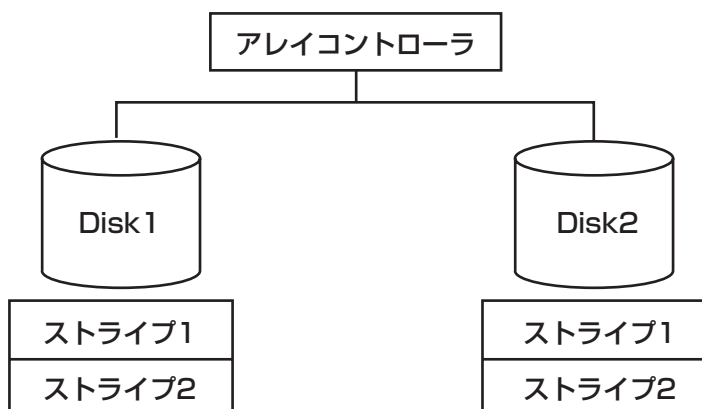
重要 RAID0はデータの冗長性がありません。ハードディスクドライブが故障するとデータの復旧ができません。



「RAID1」について

1つのハードディスクドライブに対してもう1つのハードディスクドライブへ同じデータを記録する方法です。

この方法を「ミラーリング」と呼びます。1台のハードディスクドライブにデータを記録するとき同時に別のハードディスクドライブに同じデータが記録されます。使用中の一方のハードディスクドライブが故障したときに同じ内容が記録されているもう一方のハードディスクドライブを代わりとして使用することができるため、システムをダウンすることなく運用できます。

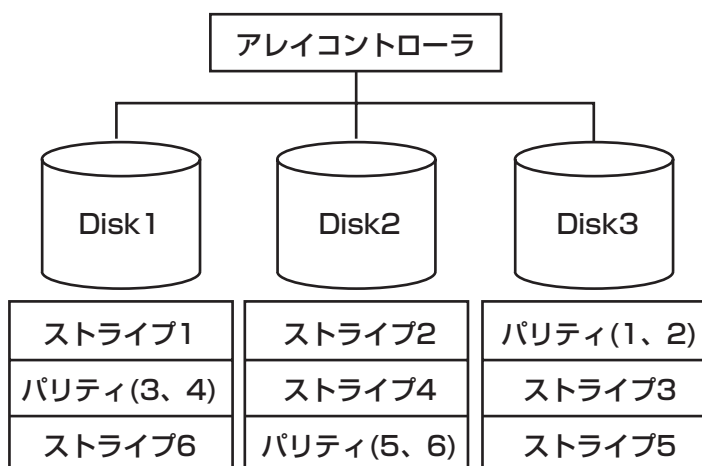


「RAID5」について

データはRAID0と同様に各ハードディスクドライブへ「ストライピング」で分割して記録されます。RAID5はパリティ（冗長データ）を各ハードディスクドライブへ分散して記録します。これを「分散パリティ」と呼びます。

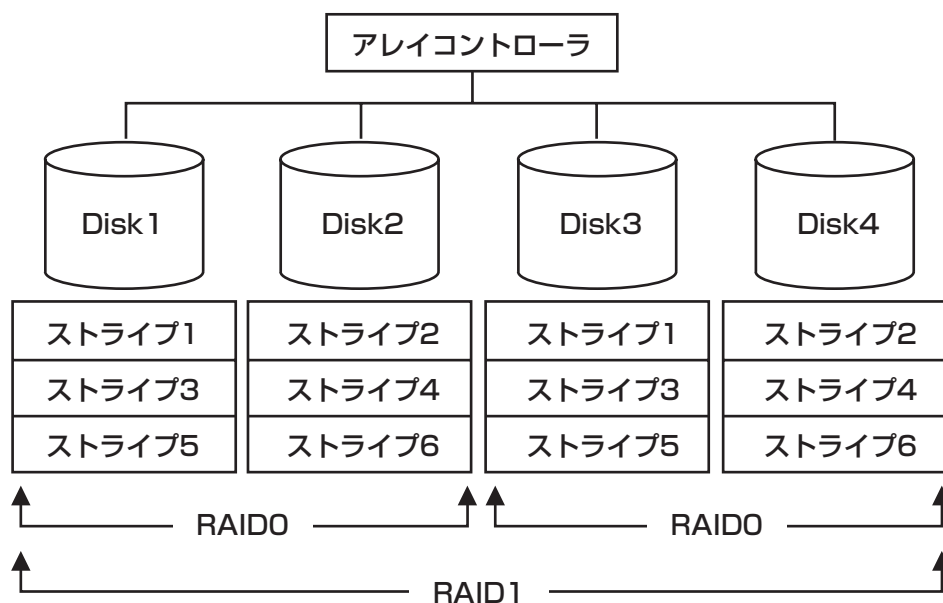
分散パリティでは各ハードディスクドライブのストライプで区切られた1列の各ストライプサイズの内、1つが順番にパリティ部として扱われます。

データはストライプ1、ストライプ2、そして生成されたパリティというように記録されます。パリティ部として割り当てられる容量はRAID5で構成したハードディスクドライブの1台分となります。構成されたハードディスクドライブのうち1台が故障しても、問題なくデータが使用可能です。



「RAID0+1」について

RAID0+1は、RAID0とRAID1を組み合わせたRAIDレベルです。データを各ハードディスクドライブへ「ストライピング」で分割し、「ミラーリング」で記録しますので、RAID0の高いディスクアクセス性能と、RAID1での高信頼性を同時に実現することができます。



「JBOD」について

JBODは、単体のハードディスクドライブとして扱う機能です。性能も単体ハードディスクドライブと同等です。



JBODはデータの冗長性がありません。ハードディスクドライブが故障するとデータの復旧ができません。

付録C ターミナルソフトウェアの使い方

本体とWindowsがインストールされているコンピュータ(管理PC)をシリアルインタフェースで接続し、管理PCから本装置を操作するとき使用するターミナルソフトウェア「ハイパーターミナル」の使い方の手順について説明します。

ハイパーターミナルで本装置と通信して操作をする必要があるのは以下の場合です。

- 本装置のシステムBIOSを操作する場合
- 本装置のディスクアレイBIOSを操作する場合
- EXPRESSBUILDER(SE)を起動する場合

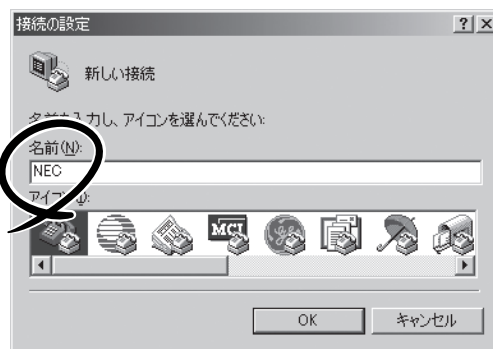
なお使用する管理PCによっては、正しく操作できなかったり、正しく表示できなかったりすることがあります。その場合は本体のキーボードポートとディスプレイポートにキーボードとディスプレイを直接に接続したローカルコンソールで操作してください。



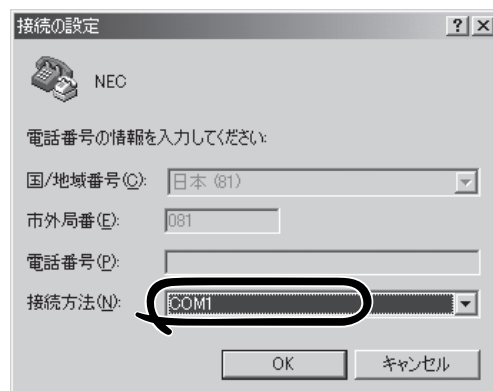
- ハイパーターミナル上でのシリアルポートに関する設定は、管理PCに接続したポートに対して設定をしてください。
- 「Esc」の入力は、<Esc>キーを2回押してください。

1. 本装置と管理PCの電源がOFFになっていることを確認する。
2. 本装置のCOM Bと管理PCのシリアルポートをシリアルケーブルで接続する。
3. ハイパーターミナルを起動し、名前を入力し、[OK]をクリックする。

すでに設定を登録済みの場合は、登録した名前を選択して起動し、手順8に進んでください。



4. 「接続の設定」ウィンドウが開いたら、「接続方法」を管理PCのシリアルポートコネクタに接続したポート(ここでは例として「COM1」)に設定する。



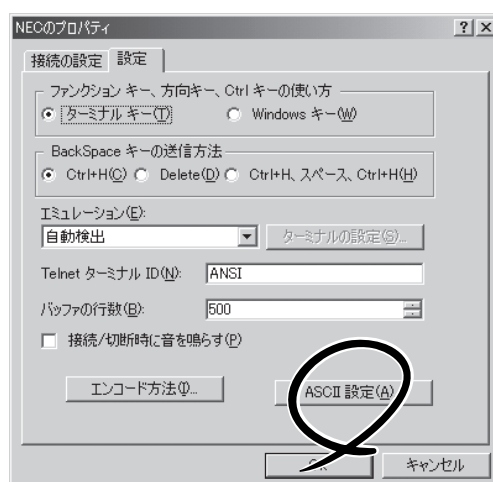
5. COMのプロパティを開き、「ビット/秒」を「19200」に、「フロー制御」を「Xon/Xoff」に設定し、[OK]をクリックする。

6. 管理PCのCOM1のプロパティも同様に設定を変更する。

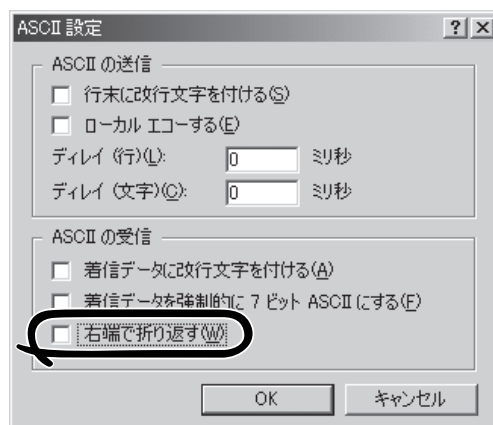
「コンピュータの管理」→「デバイスマネージャ」→「ポート (COM と LPT)」→「COM1」→「プロパティ」で表示される画面で設定します。



6. 「ファイル」→「プロパティ」→「設定」タブを順に選択し、[ASC II 設定]をクリックする。



7. 「右端で折り返す」のチェックを外し、[OK]をクリックする。



8. EXPRESSBUILDER (SE) を起動する場合は、本体のCD-ROMドライブにEXPRESSBUILDER (SE) をセットする。

9. 本体の電源をONにする。

EXPRESSBUILDER (SE) については4章、システムBIOSまたはディスクアレイBIOSについては6章を参照してください。

付録D 保守サービス会社網一覧

NEC Express5800シリーズ、および関連製品のアフターサービスは、お買い上げのNEC販売店、最寄りのNECまたはNECフィールディング株式会社までお問い合わせください。下記にNECフィールディングのサービス拠点所在地一覧を示します。

(受付時間：AM9:00～PM5:00 土曜日、日曜日、祝祭日を除く)

次のホームページにも最新の情報が記載されています。

<http://www.fielding.co.jp/>

このほか、NEC販売店のサービス網がございます。お買い上げの販売店にお問い合わせください。

トラブルなどについてのお問い合わせは下記までご連絡ください(電話番号のおかけ間違いにご注意ください)。その他のお問い合わせについては下表を参照してください。

2004年5月現在

都道府県名	拠点名	電話番号	郵便番号	所在地
北海道	札幌支店	011-221-3705	060-0042	札幌市中央区大通西4-1 新大通ビル9F
	新札幌支店	011-894-1131	004-0041	札幌市厚別区大谷地東4-2-20 第二西村ビル1F
	釧路営業所	0154-43-2361	085-0847	釧路市大町1-1-1 道東経済センタービル7F
	旭川支店	0166-24-2098	070-0033	旭川市三条通9丁目左1号 明治生命旭川ビル1F
	オホーツク営業所	0157-25-7520	090-0024	北見市北四条東3-1-1 富士火災北見ビル3F
	苫小牧営業所	0144-36-3846	053-0027	苫小牧市王子町3-2-23 朝日生命苫小牧ビル2F
	室蘭営業所	0143-46-3180	050-0083	室蘭市東町2-24-4 石井第5ビル3F
	函館支店	0138-54-5642	040-0001	函館市五稜郭町1-14 住友生命五稜郭ビル3F
	道東支店	0155-25-4892	080-0013	帯広市西三条南10-32 日本生命帯広駅前ビル5F
青森	小樽営業所	0134-24-5685	047-0036	小樽市長橋3-4-14
	青森支店	017-739-8501	030-0113	青森市第二周屋町4-1-20 NECソフトウェア青森本社ビル1F
	八戸営業所	0178-44-4354	031-0081	八戸市柏崎1-10-2 八戸第一生命ビル1F
岩手	弘前営業所	0172-34-9083	036-8002	弘前市駅前2-2-2 弘前第一生命ビル1F
	盛岡支店	019-635-3011	020-0866	盛岡市本宮3-13-20
宮城	一関営業所	0191-25-6531	021-0041	一関市赤荻字月町218-2
	仙台支店	022-292-1900	983-0852	仙台市宮城野区榴岡3-4-18 タカノボル22ビル4F
秋田	秋田支店	018-863-7938	010-0951	秋田市山王1-3-29
山形	山形支店	023-631-3502	990-2445	山形市南栄町3-6-34
	鶴岡営業所	0235-25-8386	997-0014	鶴岡市大宝寺町1-30
	米沢営業所	0238-24-1418	992-0027	米沢市駅前3-5-22 かなつビル1F
福島	郡山支店	024-938-5209	963-8022	郡山市西ノ内1-22-13
	福島支店	024-536-3703	960-8074	福島市西中央5丁目6番1号
	いわき営業所	0246-29-5301	970-8034	いわき市平上荒川字桜町34-1
	会津若松営業所	0242-28-1627	965-0818	会津若松市東千石2-1-45
茨城	鹿島営業所	0299-82-4860	314-0014	鹿嶋市光3 住友金属構内
	つくば支店	029-860-2002	305-0821	つくば市春日3-22-8
	水戸支店	029-257-1860	310-0911	水戸市見和3-575-3
栃木	宇都宮支店	028-632-8140	321-0954	宇都宮市元今泉2-7-6
	小山営業所	0285-21-1495	323-0807	小山市城東1-14-12 ウエルストン1ビル1F
群馬	群馬支店	027-243-6316	371-0026	前橋市大手町2-6-20 明治安田生命前橋ビル5F
	高崎営業所	027-365-3500	370-0073	高崎市緑町1-22-5
	太田営業所	0276-45-0666	373-0853	太田市浜町58-24

都道府県名	拠点名	電話番号	郵便番号	所在地
埼玉	大宮支店	048-660-1881	331-0812	さいたま市北区宮原町2-85-5
	熊谷営業所	048-527-0597	360-0036	熊谷市桜木町1-1-1 秩父鉄道熊谷ビル4F
	浦和支店	048-866-5471	336-0022	さいたま市南区白幡4-12-19
	川口営業所	048-225-6722	332-0001	川口市朝日6-2-3 あいおい損保・川口東ビル4F
	川越支店	04-2955-7695	350-1331	狭山市新狭山2-11-10
	越谷営業所	048-978-9500	343-0042	越谷市千厩台東1-7-25 エムケービル1F
千葉	千葉支店	043-252-4309	260-0045	千葉市中央区弁天1-5-1 白樺ビル5F
	千葉東支店	043-221-6964	260-0843	千葉市中央区末広1-12-15
	成田営業所	0476-22-5390	286-0044	成田市不動ヶ岡2152-2 成田旭ビル1F
	君津営業所	0439-55-7278	299-1144	君津市東坂田1-3-2 京葉君津ビル3F
	船橋支店	047-434-1611	273-0012	船橋市浜町2-1-1 ららぽーと三井ビル1F
	柏営業所	0471-35-2400	277-0827	柏市松葉町2-5-1
	印西営業所	0476-46-4250	270-1352	印西市大塚1-9 千葉ニュータウンエネルギーセンター1F
東京	東京中央支店	03-3456-5213	108-0073	港区三田1-4-28 三田国際ビル1F
	大森支店	03-3764-0007	140-0013	品川区南大井6-25-3 ビリーヴ大森ビル8F
	五反田支店	03-3443-7905	141-0022	品川区東五反田5-25-16 朝日生命五反田ビル1F
	新橋支店	03-3431-9868	105-0012	港区芝大門2-5-5 住友芝大門ビル5F
	赤坂支店	03-5413-1701	107-0052	港区赤坂4-9-6 タク赤坂ビル2F
	三田支店	03-3452-6168	108-0073	港区三田1-4-28 三田国際ビル1F
	渋谷支店	03-5458-3341	150-0036	渋谷区南平台町2-17 日交渋谷南平台ビル8F
	新宿支店	03-3352-8071	160-0022	新宿区新宿4-2-18 新宿光風ビル3F
	池袋支店	03-3985-3194	170-0013	豊島区東池袋1-32-7 三井生命池袋ビル4F
	日本橋支店	03-3297-0783	104-0032	中央区八丁堀4-5-8 ノワール八丁堀2F
	江東支店	03-3649-3230	135-0016	江東区東陽2-2-20 住友不動産東陽駅前ビル1F
	秋葉原支店	03-5821-2474	111-0052	台東区柳橋2-19-6 秀和柳橋ビル8F
	足立営業所	03-3888-7151	120-0034	足立区千住1-11-2 カーニープレイス千住7F
	神田支店	03-3233-2411	101-0064	千代田区猿楽町2-7-8 住友水道橋ビル8F
	府中支店	042-362-6833	183-0036	府中市日新町1-4-5 第六MKビル1F
	立川支店	042-527-2527	190-0022	立川市錦町2-4-6 住友生命立川ビル3F
	小金井支店	042-385-7666	184-0013	小金井市前原町5-9-7
神奈川	神奈川支店	045-314-7625	220-0004	横浜市西区北幸2-8-4 横浜西口KNビル1F
	横須賀営業所	0468-27-3188	238-0004	横須賀市小川町14-1 ニッセイ横須賀センタービル1F
	川崎営業所	044-244-1083	210-0011	川崎市川崎区富士見1-6-3 B2棟3F
	相模原支店	042-746-6111	228-0803	相模原市相模大野7-1-6 相模大野第一生命ビル4F
	厚木支店	046-225-0411	243-0032	厚木市恩名900-4
	平塚支店	0463-21-4777	254-0035	平塚市宮の前1-2 あいおい損保平塚第一ビル2F
	藤沢営業所	0466-22-0204	251-0055	藤沢市南藤沢17-10 コア湘南田村ビル1F
	小田原営業所	0465-35-6647	250-0042	小田原市荻窪362 第二オギクボビル1F
	玉川支店	044-814-1551	213-0002	川崎市高津区二子5-1-1 高津パークプラザビル4F
新潟	新潟支店	025-243-2315	950-0983	新潟市神道寺275-3
	長岡営業所	0258-35-5217	940-0034	長岡市福住2-3-6 小林石油ビル
	柏崎地区センター	0257-22-2362	945-0833	柏崎市若葉町2-22 柏崎情報開発センター2F
富山	富山支店	076-442-2605	930-0004	富山市桜橋通り1-18 住友生命富山ビル1F
	黒部営業所	0765-54-0447	938-0031	黒部市三日市宇新光寺1880-1
	高岡営業所	0766-25-4212	933-0912	高岡市丸の内1-40 高岡商工ビル8F
石川	金沢支店	076-223-3188	920-0864	金沢市高岡町1-39 住友生命金沢高岡町ビル1F
	小松営業所	0761-24-3782	923-0926	小松市龍助町36 小松東京海上ビル3F
	七尾営業所	0767-54-0298	926-0801	七尾市昭和町51-2
福井	福井支店	0776-54-6637	918-8206	福井市北四ツ居町518
山梨	甲府支店	055-226-7564	400-0858	甲府市相生2-3-16 住友海上甲府ビル3F
	富士吉田営業所	0555-23-9515	403-0005	富士吉田市上吉田3726 ヤマナシ文具センタービル2F

都道府県名	拠点名	電話番号	郵便番号	所在地
長野	松本支店	0263-27-7070	399-0033	松本市笹賀6096-1
	岡谷営業所	0266-24-4870	394-0028	岡谷市本町4-5-18
	長野支店	026-224-0050	380-0824	長野市南石堂町1293 清水長野ビル1F
	上田営業所	0268-27-6336	386-0032	上田市諏訪形5-1 豊成ビル5F
	飯田営業所	0265-53-7043	395-0815	飯田市松尾常盤台73-10
岐阜	東濃営業所	0572-55-4578	509-5132	土岐市泉町大富261-8
	岐阜支店	058-275-8801	500-8367	岐阜市宇佐南3-4-7
	高山営業所	0577-33-6524	506-0021	高山市名田町5-95-2 第3みたかビル5F
	中濃営業所	0574-27-6431	505-0041	美濃加茂市太田町飛鹿1927-2
静岡	静岡支店	054-202-6120	422-8061	静岡市森下町1-35 静岡MYタワー2F
	富士営業所	0545-64-6735	416-0944	富士市横割1-17-24 FCビル2F
	沼津支店	0559-73-6001	411-0906	駿東郡清水町八幡88-1
	浜松支店	053-466-0205	435-0047	浜松市原島町111
	掛川営業所	0537-23-2181	436-0056	掛川市中央1-4-2 タウンビル3F
愛知	名古屋支店	052-264-7525	460-0007	名古屋市中区新栄2-28-22 NEC名古屋ビル5F
	名古屋営業所	052-442-7451	490-1111	海部郡甚目寺町大字甚目寺山王22 (株) シーエスイー山王ビル
	名古屋支店	052-694-1031	457-0862	名古屋市南区内田橋1-8-5 アートライフ・タケセイ1F
	半田営業所	0569-22-2762	475-0903	半田市出口町1-130-1 森田ビル4F
	小牧支店	0568-75-5594	485-0029	小牧市中央1-271 大垣共立銀行小牧支店ビル4F
	豊田営業所	0565-34-1168	471-0034	豊田市小坂本町1-5-3 朝日生命新豊田ビル4F
	三河支店	0564-23-5020	444-0044	岡崎市康生通南3-5 住友生命岡崎第二ビル1F
	豊橋営業所	0532-55-3063	440-0084	豊橋市下地町瀬上83
	三重支店	059-227-1622	514-0042	津市新町3-2-1
滋賀	四日市営業所	0593-51-0425	510-0075	四日市市安島1-5-10 明治安田生命四日市西浦ビル2F
	伊賀上野営業所	0595-23-8914	518-0873	上野市丸之内128 共立ビル2F
	滋賀支店	077-525-3156	520-0043	大津市中央4-5-4 BKビル
	彦根営業所	0749-24-1784	522-0073	彦根市旭町8-20
京都	八日市営業所	0748-25-0680	527-0022	八日市市上之町2-7 ウイング八日市3F
	京都支店	075-812-5800	604-8804	京都市中京区壬生坊城町24-1 古川勘ビル4F
	宇治営業所	0774-20-1210	611-0042	宇治市小倉町久保111-1 辻岩ビル新館4F
	福知山支店	0773-23-6287	620-0000	福知山市駅南町3-6 竹下駅南ビル1F
	舞鶴営業所	0773-63-7236	625-0036	舞鶴市字浜160 スクウェアビル大門3F
大阪	亀岡営業所	0771-25-7320	621-0805	亀岡市安町中島1-2 スカイビル7F
	大阪中央支店	06-6264-2834	541-0053	大阪市中央区本町2-1-6 堺筋本町センタービル5F
	寝屋川支店	072-833-5284	573-0094	枚方市南中振1-16-27 宅建ハウジングビル6F
	淀川支店	06-6305-5444	532-0011	大阪市淀川区西中島1-11-16 住友商事淀川ビル3F
	高槻支店	0726-73-5481	569-0071	高槻市城北町1-5-25 高槻FJYビル1F
	千里支店	06-6835-0017	560-0083	豊中市新千里西町1-2-2 住友商事千里ビル 南館2F
	東大阪支店	0729-24-6780	581-0803	八尾市光町1-61 嶋野・住友生命ビル7F
	南大阪支店	072-223-8595	590-0026	堺市向陵西町2-1-24
	泉南支店	0724-63-2190	598-0012	泉佐野市高松東1-10-37 泉佐野センタービル8F
兵庫	豊岡営業所	0796-24-0331	668-0043	豊岡市桜町15-1 幸栄ビル1F
	神戸支店	078-332-5431	650-0031	神戸市中央区東町126 神戸シルクセンタービル3F
	姫路支店	0792-89-2684	670-0948	姫路市北条宮の町113
	明石支店	078-914-0550	673-0892	明石市本町二丁目2番24号 明石東京海上ビルディング
奈良	奈良支店	0742-36-1161	630-8001	奈良市法華寺町219-1
	橿原営業所	0744-23-6240	634-0813	橿原市四条町277-1 シェ・ホーム・ヤマ2F
和歌山	和歌山支店	073-428-3222	640-8154	和歌山市六番丁5 和歌山第一生命ビル
鳥取	鳥取営業所	0857-28-6068	680-0911	鳥取市千代水4-97
	米子営業所	0859-22-8280	683-0805	米子市西福原2-1-1 YNT第10ビル2階
島根	山陰支店	0852-21-0988	690-0825	松江市学園1-18-5
	浜田営業所	0855-22-6092	697-0033	浜田市朝日町70-5 朝日第2ビル1F

都道府県名	拠点名	電話番号	郵便番号	所在地
岡山	岡山支店	086-246-9606	700-0976	岡山市辰巳19-102
	倉敷営業所	086-426-1371	710-0057	倉敷市昭和2-4-6 住友生命倉敷ビル2F
	津山営業所	0868-28-2649	708-0872	津山市平福181-15 カワシマ商事(株)本社ビル3F
広島	広島支店	082-248-4222	730-0042	広島市中区国泰寺町2-5-11 西橋屋ビル4F
	呉営業所	0823-21-5129	737-0051	呉市中央1-6-9 日本団体生命ビル6F
	東広島営業所	0824-22-6411	739-0003	東広島市西条町大字土与丸441-1
	三次営業所	0824-63-3186	728-0013	三次市十日市東6-13-14
	福山支店	0849-31-8907	721-0973	福山市南蔵王町3-13-12
	備後府中営業所	0847-46-4835	726-0003	府中市元町475-1 カルチャープラザ4F
	尾道営業所	0848-22-3736	722-0037	尾道市西御所町14-15 第六堀田ビル4F
山口	山口支店	083-973-1858	754-0011	吉敷郡小郡町御幸町4-9 山陽ビル小郡1F
	周南営業所	0834-31-4114	745-0063	周南市今住町3-18
	岩国営業所	0827-22-9534	740-0018	岩国市麻里布町1-5-26 岩国通運ビル2F
	下関営業所	0832-53-3230	751-0853	下関市川中豊町2-6-36
	萩地区センター	0838-22-7472	758-0022	萩市浜崎町121-1 Kビル2F
徳島	徳島支店	088-622-1270	770-0852	徳島市徳島町2-19-1 あいおい損保徳島ビル4F
香川	高松支店	087-833-1771	760-0008	高松市中野町29-2 NEC四国ビル7F
	丸亀営業所	0877-23-8563	763-0034	丸亀市大手町3-5-18 シブラルタ丸亀ビル7F
愛媛	松山支店	089-945-4145	790-0878	松山市勝山町1-19-3 青木第一ビル5F
	八幡浜営業所	0894-24-6158	796-0031	八幡浜市江戸岡一丁目4-6 江戸岡ビル2F
	宇和島営業所	0895-25-1000	798-0032	宇和島市恵美須町2-4-14 井上ビル
	今治営業所	0898-31-5741	794-0063	今治市片山1-2-20
	新居浜支店	0897-34-4774	792-0003	新居浜市新田町3-2 住友商事新居浜ビル5F
	川之江営業所	0896-24-3855	799-0113	川之江市妻鳥町1010番地8 共和ビル102号室
高知	高知支店	088-883-8884	780-0072	高知市杉井流70-5 マノワール杉井流
福岡	福岡支店	092-472-2853	812-0004	福岡市博多区榎田2-3-27 STS第二ビル3F
	福岡中央営業所	092-472-2853	812-0004	福岡市博多区榎田2-3-27 STS第二ビル3F
	博多営業所	092-472-2853	812-0004	福岡市博多区榎田2-3-27 STS第二ビル3F
	福岡東営業所	092-472-2853	812-0004	福岡市博多区榎田2-3-27 STS第二ビル3F
	北九州支店	093-522-0581	802-0014	北九州市小倉北区砂津1-5-34 小倉興産23号館4F
	飯塚営業所	0948-24-0919	820-0005	飯塚市新飯塚13-11 北代ビル2F
	久留米支店	0942-44-5298	839-0807	久留米市東合川町2-4-29
	大牟田営業所	0944-51-2655	836-0843	大牟田市不知火町2-7-1 中島物産ビル5F
佐賀	佐賀支店	0952-31-9301	849-0937	佐賀市鍋島3-2-19
	佐賀西営業所	0954-22-6567	843-0022	武雄市武雄町大字武雄5014-1 東洋リーセントビル5F
長崎	長崎支店	095-838-4442	851-0134	長崎市田中町586-7
	佐世保営業所	0956-22-2779	857-0043	佐世保市天満町3-23
	諫早営業所	0957-23-0471	854-0016	諫早市高城町5-15 諫早商工会館5F
熊本	熊本支店	096-383-6777	862-0925	熊本市保田窪本町1-40
大分	大分支店	097-503-2555	870-0921	大分市萩原4-9-65
	中津営業所	0979-23-1182	871-0058	中津市豊田町2-423-10 6 BILL 5F
宮崎	宮崎支店	0985-27-4477	880-0806	宮崎市広島1-18-7 大同生命宮崎ビル9F
	延岡営業所	0982-35-7545	882-0872	延岡市愛宕町2-1-12 センコービルディング5F
	都城営業所	0986-23-4821	885-0021	都城市平江町13街区15 富士火災海上保険ビル3F
鹿児島	鹿児島支店	099-285-2266	890-0062	鹿児島市与次郎2-4-35 KSC鴨池ビル1F
	出水営業所	0996-62-8922	899-0202	出水市昭和町13-1 第二丸久ビル2F
沖縄	沖縄支店	098-876-2788	901-2132	浦添市伊祖2-7-11

~ Memo ~

索引

記号

1000/100/10ランプ [12](#), [19](#)
128MB SDRAM DIMM [15](#)
3.5インチハードディスクドライブ [103](#)
 取り付け [104](#)
 取り外し [103](#)
3.5インチハードディスクドライブ
 ベイ [11](#), [13](#)
3.5インチフロッピーディスクドラ
 イブ [11](#), [13](#)
5.25インチデバイス [106](#)
 取り付け [106](#)
 取り外し [108](#)
5.25インチデバイスベイ [11](#), [13](#)

A

ACインレット [12](#)
AppleTalk名 [37](#)

B

BIOS Setupユーティリティ [122](#)
 Advanced [130](#)
 Advanced Chipset Control
 [132](#)
 Boot [140](#)
 Boot Device Priority [141](#)
 Boot Settings Configuration
 [140](#)
 Event Log Configuration [149](#)
 Exit [150](#)
 Floppy Configuration [135](#)
 IDE Configuration [133](#)
 Main [128](#)
 Memory Configuration [139](#)
 PCI Configuration [138](#)
 Processor Configuration [130](#)
 Security [143](#)
 Serial Console Features [148](#)
 Server [145](#)

Super I/O Configuration [136](#)
System Management [147](#)
USB Configuration [137](#)
画面 [123](#)
キー [123](#)
起 動 [122](#)
設定例 [124](#)
説明 [127](#)
パラメータ [127](#)
BIOS設定の注意点 [40](#)

C

CMOSメモリジャンパスイッチ [14](#)
CMOSメモリのクリア [152](#)
CPU [207](#)
CPUダクトカバー [102](#)
 取り付け [102](#)
 取り外し [102](#)

D

DIMM [114](#)
 取り付け [115](#)
 取り外し [117](#)
DIMMソケット [14](#)
DISK ACCESSランプ [17](#)
DISKランプ [11](#), [18](#)
DUMPスイッチ [11](#)
DVD-ROMドライブ [11](#), [26](#)

E

ESMPRO [7](#)
ESMPRO/ServerAgent [47](#), [52](#)
 SNMPサービスの設定 [52](#)
 TCP/IPの設定 [52](#)
 セットアップ [54](#)
 補足説明 [55](#)
ESMPRO/ServerManager [47](#), [55](#)
EXPRESSBUILDER(SE)
 [8](#), [85](#), [190](#)

オフライン保守ユーティリティ
 [88](#)
各種BIOS/FWのアップデート
 [89](#)
起動方法 [85](#)
サポートディスクの作成 [88](#)
システム診断 [88](#)
ツールメニュー [88](#)
ディスクアレイコンフィグレー
 ション [88](#)
 トップメニュー [87](#)
EXPRESSBUILDER(SE)CD-ROM
 [5](#)

F

FastBuild [157](#)
 Cache Mode設定 [174](#)
 Configuration on Disk機能
 [177](#)
 Controller Configuration [165](#)
 Define Array [163](#)
 Delete Array [164](#)
 Main Menu [161](#)
 View Drive Assignments [162](#)
 エクステンション機能 [159](#)
 起動 [160](#)
 クリティカルブート機能 [178](#)
 再起動 [175](#)
 終了 [165](#)
 使用上の注意 [157](#)
 シンクロナイズ機能 [159](#)
 設定 [166](#)
 設定項目 [167](#)
 設定方法 [168](#)
 保守機能 [176](#)
 保守サービス [176](#)
 予防保守 [176](#)
 リビルド機能 [177](#)

H

HDD LEDコネクタ [15](#)

I

I/Oポートアドレス [155](#)
I2Cコネクタ [15](#)
IDEコネクタ [14](#)
iStorage NS44Pバックアップ
DVD-ROM [5](#)
iStorage NS連携モジュール [7](#)

L

LANコネクタ [12](#)
LANコネクタのランプ [19](#)
LINK/ACTランプ [12](#), [19](#)

N

NAS [2](#)
NECフィールドイング [216](#)
Network Attached Storage [2](#)

P

PCIコネクタ [15](#)
PCIボード [109](#)
取り外し [112](#)
PCIボードスロット [14](#)
PCIボード増設用スロット [12](#)
POWER/SLEEPランプ [16](#)
POWERスイッチ [11](#), [21](#)
POWERランプ [21](#)
Promise Array Management
[8](#), [56](#)
Popupメニュー [62](#)
アイコン [62](#)
アラート通報メッセージ [58](#)
アレイの作成 [72](#)
イベント [82](#)
エクспанション [80](#)
各種設定 [66](#)
画面 [61](#)
環境設定 [59](#)
起動 [60](#)
機能 [61](#)
コンポーネント構成 [59](#)
終了 [60](#)

情報参照 [66](#)
シンクロナイズ [74](#)
セットアップ [59](#)
操作 [72](#)
注意事項 [56](#)
通報監視 [57](#)
メディアパトロール [76](#)
ユーザアカウント [64](#)
リビルド [78](#)

R

RAID [4](#), [158](#), [207](#), [208](#)
アレイ [209](#)
概要 [208](#)
パリティ [209](#)
ホットスペアディスク [210](#)
ホットスワップ [210](#)
リビルド [209](#)
レベル [208](#), [211](#)
RAIDコンフィグレーション [157](#)
RESETスイッチ [11](#)

S

SATAコネクタ [15](#)
SATAディスクアレイコントローラ
[13](#)
SCSIファイルデバイスを搭載する
場合 [119](#)
SETUP [122](#)
STATUSランプ [10](#), [16](#)

W

WebUI [187](#), [188](#)
WebUIでの設定 [37](#)

ア

アクセスランプ [11](#), [17](#)
アプリケーション [45](#)
アラートの確認 [182](#)
安全上のご注意 [v](#)
安全にかかわる表示 [iii](#)
移動 [201](#)

インタフェース [207](#)
インタフェースケーブル [118](#)
運用時の問題 [188](#)
エクスプレス通報サービス [9](#), [83](#)
エマージェンシーホール [11](#), [27](#)
オープン/クローズボタン [11](#)
オプションソフトウェア [41](#)
オフライン保守ユーティリティ
[91](#), [191](#)
温度 [207](#)

カ

外形寸法 [207](#)
外部接続コネクタ [14](#)
仮想メモリの確認 [199](#)
環境条件 [207](#)
管理アプリケーション [6](#)
管理者ガイド [43](#)
キースロット [10](#)
キーボードコネクタ [12](#)
記号 [iv](#), [xiv](#)
機能 [10](#)
基本的な操作 [20](#)
キャッシュメモリ [207](#)
強制電源OFF [24](#)
クリーニング [183](#)
クロックスピード [207](#)
ケーブル接続 [118](#)
警告ラベル [x](#)
故障かな？と思ったときは [181](#)
コネクタ [12](#)
コンソールレスメニュー [90](#)

サ

サーバーアプライアンス名 [37](#)
再起動 [22](#)
サイドカバー [101](#)
取り付け [101](#)
取り外し [101](#)
システムBIOS [122](#)
システム診断 [93](#), [191](#)
システムの拡張 [97](#)
システムのコンフィグレーション
[121](#)

システムのセットアップ [34](#)
質量 [207](#)
修理 [202](#)
仕様 [207](#)
使用上のご注意 [iii](#)
障害箇所の切り分け [185](#)
障害時の対処 [185](#)
譲渡 [xvi](#)
消費電力 [207](#)
商標について [ii](#)
情報サービス [206](#)
初期設定 [35](#)
初期設定ツール [9](#), [35](#), [186](#)
シリアルATA(SATA)コネクタ [14](#)
シリアルポートAコネクタ [12](#)
シリアルポートBコネクタ [12](#), [14](#)
スタビライザ [10](#)
ステータスランプの確認 [182](#)
スピーカ [14](#)
静電気対策 [99](#)
セキュリティキー [20](#)
設置 [30](#)
セットアップ [29](#)
接続 [32](#)
増設バッテリー用コネクタ [15](#)
その他の設定 [39](#)
ソフトウェアの再インストール [194](#)

タ

ターミナルソフトウェア [214](#)
ダクトカバー [13](#)
チップセット [207](#)
テブドライブ
クリーニング [184](#)
ディスクLEDコネクタ [14](#)
ディスクアレイ [191](#), [207](#)
ディスクアレイコントローラボード [15](#)
ディスク管理での確認 [199](#)
ディスクのセット/取り出し [26](#)
ディスクの取り扱い [27](#)
電源 [207](#)
電源ケーブル [120](#)
電源コネクタ [14](#)

電源のOFF [22](#)
電源のON [21](#)
電源ユニット [12](#), [13](#)
添付のディスク [5](#)
導入時の問題 [186](#)
特長 [2](#)
ドメイン [37](#)
ドライブレターの変更 [199](#)
トラブルシューティング [186](#)
取り扱い上のご注意 [xi](#)
トレイ [11](#)

ナ

日常の保守 [182](#)

ハ

ハードディスクドライブ [207](#)
ハードディスクドライブのランプ [18](#)
廃棄 [xvii](#)
ハイパーターミナル [214](#)
はじめに [xiii](#)
パスワードクリア用ジャンパスイッチ [14](#)
パスワードのクリア [152](#)
ファーストコンタクトセンター [206](#)
付属品 [xvi](#)
プロセッサ. [CPU](#) を参照
プロセッサ(CPU) [113](#)
プロセッサ1ソケット [14](#)
プロセッサ2ソケット [14](#)
フロッピーディスクドライブ [25](#)
フロッピーディスクドライブコネクタ [14](#)
フロッピーディスクのセット/取り出し [25](#)
フロッピーディスクの取り扱い [25](#)
プロトコル [3](#)
フロントドア [10](#), [20](#)
フロントパネルインタフェースコネクタ [14](#)
フロントファンコネクタ [14](#)
フロントファンユニット [13](#)
ヘッドフォンジャック [11](#)

保管 [201](#)
補修用部品 [203](#)
保守サービス [203](#)
保守サービス会社網一覧 [216](#)
保証 [202](#)
ボリューム [11](#)
本書について [xiv](#)
本書の構成 [xv](#)
本書の再購入 [xiv](#)
本装置への接続 [28](#)

マ

マザーボード [13](#), [14](#)
マスターコントロールメニュー [9](#), [46](#), [190](#)
名称 [10](#)
メモリ [114](#), [207](#)
モニタコネクタ [12](#)

ヤ

ユーザーサポート [202](#)

ラ

ランプ [10](#), [12](#), [16](#)
リアファンコネクタ [14](#)
リアファンユニット [13](#)
リチウムバッテリー [14](#)
ログイン [28](#)

ワ

ワークグループ [37](#)
割り込みライン [155](#)

～ Memo ～

NEC iStorage NS シリーズ

NF8100-132
iStorage NS44P

ユーザーズガイド

2005 年 1 月 初版

日 本 電 気 株 式 会 社
東京都港区芝五丁目 7 番 1 号
TEL (03) 3454-1111 (大代表)

© NEC Corporation 2005

日本電気株式会社の許可なく複製・改変などを行うことはできません。

<本装置の利用目的について>

本製品は、高速処理が可能であるため、高性能コンピュータの平和的利用に関する日本政府の指導対象になっております。

ご使用に際しましては、下記の点につきご注意ください。よろしくお願いいたします。

1. 本製品は不法侵入、盗難等の危険がない場所に設置してください。
2. パスワード等により適切なアクセス管理をお願いいたします。
3. 大量破壊兵器およびミサイルの開発、ならびに製造等に関わる不正なアクセスが行われるおそれがある場合には、事前に弊社相談窓口までご連絡ください。
4. 不正使用が発覚した場合には、速やかに弊社相談窓口までご連絡ください。

弊社相談窓口 ファーストコンタクトセンター
電話番号 03-3455-5800

注 意

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

高調波適合品

この装置は 高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品です。

： JIS C 61000-3-2 適合品とは、日本工業規格「電磁両立性 第一第3-2部：限度値—高調波電流発生限度値（1相当たりの入力電流が20A以下の機器）」に基づき、商用電力系統の高調波環境目標レベルに適合して設計・製造した製品です。

回線への接続について

本体を公衆回線や専用線に接続する場合は、本体に直接接続せず、技術基準に適合し認定されたボードまたはモデム等の通信端末機器を介して使用してください。

電源の瞬時電圧低下対策について

本装置は、落雷等による電源の瞬時電圧低下に対し不都合が生じることがあります。電源の瞬時電圧低下対策としては、交流無停電電源装置(UPS)等を使用されることをお勧めします。

レーザ安全基準について

この装置に標準で搭載されている光磁気ディスクドライブは、レーザに関する安全基準(JIS C 6802、IEC 60825-2)クラス1に適合しています。

海外での使用について

本装置は、日本国内での使用を前提としているため、海外各国での安全規格等の適用を受けておりません。したがって、本装置を輸出した場合に当該国での輸入通関および使用に対し罰金、事故による補償等の問題が発生することがあっても、弊社は直接・間接を問わず一切の責任を免除させていただきます。